

### Sizing personnel: evaluation of nursing in obstetric and mixed pediatric intensive care units

Mendes, Rodrigo Nonato Coelho; Carmo, Amanda de Figueirôa Silva; Salum, Rosana Dourado Loula; Gusmão-Filho, Fernando Antônio Ribeiro de; Vidal, Suely Arruda; Santos, Viviane Euzébia Perreira

Veröffentlichungsversion / Published Version  
Zeitschriftenartikel / journal article

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Mendes, R. N. C., Carmo, A. d. F. S., Salum, R. D. L., Gusmão-Filho, F. A. R. d., Vidal, S. A., & Santos, V. E. P. (2013). Sizing personnel: evaluation of nursing in obstetric and mixed pediatric intensive care units. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*, 5(2), 3706-3716. <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2013v5n2p3706>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Free Digital Peer Publishing Licence zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den DiPP-Lizenzen finden Sie hier:  
<http://www.dipp.nrw.de/lizenzen/dppl/service/dppl/>

#### Terms of use:

This document is made available under a Free Digital Peer Publishing Licence. For more Information see:  
<http://www.dipp.nrw.de/lizenzen/dppl/service/dppl/>



PESQUISA

SIZING PERSONNEL: EVALUATION OF NURSING IN OBSTETRIC AND MIXED PEDIATRIC INTENSIVE CARE UNITS  
DIMENSIONAMENTO DE PESSOAL: AVALIAÇÃO DA ENFERMAGEM EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA OBSTÉTRICA E PEDIÁTRICA MISTA  
CUANTITATIVO DE PERSONAL DE ENFERMERÍA EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS OBSTÉTRICA Y PEDIÁTRICA MIXTA

Rodrigo Nonato Coelho Mendes<sup>1</sup> Amanda de Figueirôa Silva Carmo<sup>2</sup>, Rosana Dourado Loula Salum<sup>3</sup>, Fernando Antônio Ribeiro de Gusmão-Filho<sup>4</sup>, Suely Arruda Vidal<sup>5</sup>, Viviane Euzébia Perreira Santos<sup>6</sup>

ABSTRACT

**Objectives:** To assess the adequacy of nursing staff and understand how these professionals perceive this issue. **Methods:** evaluative, exploratory, descriptive, quantitative and qualitative study, developed in Obstetric and Mixed Pediatric ICUs for the Hospital Don Malan / IMIP in Petrolina-PE. Was calculated the scaling nursing and 13 semi-structured interviews were conducted, analyzed according to Bardin. **Results:** Mixed Pediatric ICU has correct number of staff and Obstetric decreasing the frame. The units have shortage of nurses and an incorrect distribution by category/ bed. It was observed that the nursing staff of the Pediatric ICUs Mixed considers its high workload, while in the ICU Obstetric this was considered mild. **Conclusion:** The scaling of nursing without compliance with the current legislation may compromise the quality of care offered, especially in units of critical care. **Descriptors:** Nursing assessment: Personnel downsizing, Nursing, Workload, Intensive care units.

RESUMO

**Objetivos:** Avaliar a adequação do quadro de pessoal de enfermagem e compreender como esses profissionais percebem essa questão. **Métodos:** Estudo avaliativo, exploratório, descritivo com abordagens quantitativa e qualitativa, desenvolvido nas UTIs Pediátrica Mista e Obstétrica do Hospital Dom Malan/IMIPem Petrolina-PE. Calculou-se o dimensionamento de enfermagem e foram realizadas 13 entrevistas semiestruturadas, analisadas segundo Bardin. **Resultados:** A UTI Pediátrica Mista possui correto quantitativo de pessoal e na Obstétrica há redução do quadro. As unidades possuem déficit de enfermeiros e uma incorreta distribuição por categoria/leito. Observou-se que a equipe de enfermagem da UTI Pediátrica Mista considera sua carga de trabalho elevada, enquanto que na UTI Obstétrica esta foi considerada leve. **Conclusão:** O dimensionamento de enfermagem sem conformidade com a legislação vigente pode comprometer a qualidade dos cuidados oferecidos, sobretudo em unidades de cuidados críticos. **Descritores:** Avaliação em enfermagem, Dimensionamento de pessoal, Enfermagem, Carga de trabalho, Unidades de terapia intensiva.

RESUMEN

**Objetivos:** Evaluar el cuantitativo de personal de enfermería y comprender cómo estos perciben este problema. **Métodos:** Estudio evaluativo, exploratorio, descriptivo con abordaje cuantitativo y cualitativo, desarrollado en las UCIs Pediátrica Mixta y Obstétrica del Hospital de Don Malan/IMIP en Petrolina-Pernambuco. Se calculó el dimensionamiento de enfermería y 13 entrevistas semi-estructuradas fueran realizadas, analizadas según Bardin. **Resultados:** UCI Pediátrica Mixta tiene el número adecuado de personal y en la Obstétrica una disminución del cuadro. Las unidades tienen escasez de enfermeras y una incorrecta distribución por categoría-cama. Se observó que el personal de enfermería de la UCI Pediátrica Mixta considera que su carga de trabajo elevada, mientras que en la Unidad de Cuidados Intensivos Obstétrica se consideró leve. **Conclusión:** La escala de enfermería, sin el cumplimiento de la legislación vigente, puede comprometer la calidad de la atención ofrecida, sobretudo en unidades de atención crítica. **Descriptores:** Evaluación en Enfermería, Dimensionamiento de Personal, Enfermería, Carga de Trabajo, Unidades de Cuidados Intensivos.

<sup>1</sup> Graduando em enfermagem pela Universidade Federal do Vale do São Francisco/UNIVASF. E-mail: rodrigo.coelho.mendes@gmail.com. <sup>2</sup> Enfermeira. Mestre em Saúde Materno-Infantil pelo Instituto de Medicina Integral de Pernambuco/ IMIP. E-mail: amandafigueiroa@gmail.com. <sup>3</sup> Enfermeira graduada pela UNIVASF. E-mail: rosanasalum@yahoo.com.br. <sup>4</sup> Médico. Coordenador do Curso de Medicina da Universidade de Pernambuco - UPE. Docente do curso de Pós-Graduação do IMIP. Doutor em Saúde Pública pelo Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães. E-mail: gusmaofilho@gmail.com. <sup>5</sup> Médica. Mestre e Doutoranda do IMIP. E-mail: suelyarruda@hotmail.com. <sup>6</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora Adjunta do curso de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. E-mail: vivianeepsantos@gmail.com. Artigo elaborado da Dissertação: Avaliação da qualidade das unidades públicas de cuidados intensivos em saúde materno infantil no município de Petrolina-PE. 2012. Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira/IMIP.

**INTRODUÇÃO**

A necessidade de concentração de recursos e a de aperfeiçoamento para o atendimento aos pacientes críticos fez surgir as Unidades de Terapia Intensiva (UTI) nos hospitais, com infraestrutura especializada, assistência médica e de enfermagem ininterruptas, equipamentos específicos, recursos humanos qualificados e acesso a outras tecnologias diagnósticas e terapêuticas sofisticadas.<sup>1</sup>

A UTI é um local de grande especialização e tecnologia, constituindo-se um espaço laboral destinado aos profissionais da saúde, principalmente médicos e enfermeiros, que possuem alto nível de conhecimento, habilidades e destreza diferenciados para a realização de procedimentos que definem o limite entre a vida e a morte das pessoas.<sup>2</sup>

Considera-se no sistema de saúde a assistência em terapia intensiva como sendo a de maior complexidade, exigindo da enfermagem uma elevada carga de trabalho e a promoção de cuidados complexos<sup>3</sup>. Assim, há necessidade de garantir número adequado de trabalhadores para assegurar uma boa assistência de enfermagem durante as 24 horas do dia.<sup>4</sup>

Entende-se como dimensionamento de pessoal de enfermagem, um processo de provimento de trabalhadores, que tem por finalidade a previsão da quantidade destes, por categoria, necessária para atender, direta e/ou indiretamente, às necessidades de cuidados de enfermagem da clientela.<sup>5</sup>

A estimativa do quantitativo do pessoal de enfermagem deve ser realizada pelo enfermeiro através do cálculo de pessoal de enfermagem, estabelecido pelo Conselho Federal de Enfermagem por meio da Resolução COFEN n° 293/2004<sup>6</sup>. Já no que se refere a distribuição do pessoal de enfermagem em relação ao número de

leitos, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária publicou a Resolução da Diretoria Colegiada - RDC n° 07 de 24 de fevereiro de 2010 e a RDC n° 26 de 11 de maio de 2012, as quais dispõem sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva.<sup>7-8</sup>

Desta forma, cabe a enfermagem a responsabilidade de prover cuidados contínuos aos pacientes, garantindo padrões de qualidade dos cuidados, sendo necessário, para tanto, dispor-se de recursos humanos qualificados e em quantidade para responder a essa finalidade.<sup>9</sup>

Os objetivos foram avaliar a adequação do quadro de pessoal de enfermagem em relação ao dimensionado e a distribuição por categoria em Unidades de Terapia Intensiva em saúde materno infantil e compreender como os profissionais percebem essa questão.

**METODOLOGIA**

Tratou-se de um estudo avaliativo, exploratório e descritivo de abordagens quantitativa e qualitativa, a amostra foi composta por 12 enfermeiros e 46 técnicos em enfermagem.<sup>10</sup> Contabilizando o total de profissionais de Enfermagem das duas Unidades de Terapia Intensiva, Pediátrica Mista e Obstétrica, do Hospital Dom Malan (HDM)/IMIP - Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira, na cidade de Petrolina -PE, que se constitui num serviço de referência em saúde materno-infantil na região. Realizado no período de março a novembro de 2011. A UTI obstétrica possui 10 leitos e a UTI Pediátrica Mista 10, sendo 06 neonatais e 04 de pediátricos.

Os dados quantitativos foram obtidos através de documentos contendo as seguintes informações: as escalas da equipe de enfermagem dos meses de março a maio 2011; a carga horária semanal de trabalho dos profissionais de

enfermagem; o quantitativo de trabalhadores; a taxa de ocupação e a média de permanência dos pacientes no período de março a maio de 2011 e a quantidade de leitos disponíveis. A obtenção de dados qualitativos se deu através de entrevistas guiadas por um roteiro semi-estruturado. Os sujeitos que fizeram parte do estudo foram os profissionais de enfermagem que trabalham nas referidas unidades. O tamanho da amostra foi determinado pelo critério de saturação, as entrevistas foram encerradas quando os conteúdos dos discursos expressaram um esgotamento de idéias.

As entrevistas foram gravadas, transcritas e analisadas através da técnica de análise de Bardin.<sup>11</sup> Os dados quantitativos foram analisados utilizando-se a Resolução do Conselho Federal de Enfermagem - COFEN n° 293/2004 e as Resoluções da Diretoria Colegiada - RDC N° 07/2010 e 26/2012.<sup>6-8</sup>

Para efeito do cálculo de dimensionamento, considerou-se a maior taxa de ocupação obtida no período para cada UTI, correspondendo 70% e 60% para a Pediátrica Mista e a Obstétrica, respectivamente. A avaliação considerou ainda a distribuição dos profissionais por categoria. Foram utilizados para classificação do julgamento do dimensionamento e distribuição os *tercis*: possuir 100% do quantitativo de profissionais de enfermagem em todas as categorias; possuir entre menos de 100 até 70% do quantitativo de profissionais de enfermagem em todas as categorias; possuir menos de 70% do quantitativo de profissionais de enfermagem em todas as categorias. Para realização do cálculo de dimensionamento de pessoal de enfermagem foi necessário considerar: o quadro total e por categoria de profissionais de cada UTI, o grau de dependência dos pacientes, e a taxa de ocupação dos leitos.

O quadro de pessoal de enfermagem da UTI Pediátrica Mista é composto por 31 trabalhadores  
R. pesq.: cuid. fundam. online 2013. abr./jun. 5(2):3706-16

(06 enfermeiros e 25 técnicos de enfermagem); e o quadro de pessoal de enfermagem da UTI Obstétrica é composto por 17 profissionais (05 enfermeiros e 12 técnicos de enfermagem).

Por se tratarem de duas unidades com leitos exclusivos de terapia intensiva, e que não utilizavam escores de classificação de gravidade dos pacientes, estabeleceu-se o grau de dependência dos mesmos como sendo de cuidados intensivos. Para calcular as horas de enfermagem, considerou-se o número total de leitos e a maior taxa de ocupação encontrada, no período de março a maio de 2011 que foi de 70%, ou seja, 07 leitos para UTI Pediátrica Mista e 60%, ou seja, 6 leitos para UTI Obstétrica.

A Constante de Marinho (KM) considerou o menor coeficiente empírico de 15% para o Índice de Segurança Técnica (IST), como adicional de trabalhadores de enfermagem para cobertura de ausências previstas e imprevistas.<sup>6</sup>

A jornada semanal de trabalho era de 30, 36 e 40 horas para a UTI Pediátrica Mista e 30 e 40 horas para a UTI Obstétrica, portanto utilizou-se para a carga horária uma média aritmética das três e das duas cargas horárias diferentes para a UTI Pediátrica Mista e Obstétrica, respectivamente. Portanto, foi necessário utilizar-se a KM de 0,2683 para 30 horas, KM de 0,2236 para 36 horas e KM de 0,2012 para 40 horas.<sup>6</sup>

Calculou-se o total de horas de enfermagem (THE) para as 24 horas/dia, a partir da seguinte expressão:

$$(THE) = Pacientesdecuidadosintensivos(PCIt) \times HE$$

Onde:

PCIt ( Pacientes de Cuidados Intensivos)

HE (Horas de enfermagem para cuidados de pacientes intensivos = 17,9 h)

Determinou-se o quadro de pessoal de enfermagem utilizando-se a seguinte expressão:

$Quadrodepe\ss oal(QP) = KM \times THE$

Onde:

QP (Quadro de pessoal)

KM (Constante de Marinho)

THE (Tempo de horas de enfermagem)

Em relação  a distribuição de profissionais por categoria e a proporção deste por número de leitos, considerou-se a Resolução COFEN 293/2004 que determina 52% minimamente de enfermeiros para os cuidados intensivos, bem como as RDC 07/2010 e 26/2012, as quais definem um enfermeiro assistencial por turno para cada 08 e mais recentemente 10 leitos, enquanto que define um técnico de enfermagem para cada dois leitos.

O estudo foi aprovado pelo Comit de tica em Estudos Animais e Humanos sob protocolo n 0001/201110 como subprojeto de dissertação de mestrado acadmico em saúde materno infantil do IMIP e respeitou a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde que norteia a tica na pesquisa envolvendo seres humanos.<sup>12</sup> Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e esclarecido e para garantir o anonimato foram identificados por meio de nomes fictícios.

RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS

Dimensionamento da equipe de enfermagem das UTIs pediátrica mista e obstétrica

Calculando-se o THE da UTI Pediátrica obteve-se:

$THE = PCIt \times 17,9$

$THE = 7 \times 17,9$

$THE = 125,3 \text{ horas}$

Calculando-se o THE da UTI Obstétrica obteve-se:

$THE = PCIt \times 17,9$

$THE = 6 \times 17,9$

$THE = 107,4 \text{ horas}$

Quadro de pessoal da UTI Pediátrica Mista:

$QP = \frac{(KM\ 30 \times THE) + (KM\ 36 \times THE) + (KM\ 40 \times THE)}{3}$

$QP = \frac{(0,2683 \times 125,3) + (0,2236 \times 125,3) + (0,2012 \times 125,3)}{3}$

$QP = \frac{33,61 + 28,01 + 25,21}{3}$

$QP = 28,94$

$QP \cong 29$

Quadro de pessoal da UTI Obstétrica:

$QP = \frac{(KM\ 30 \times THE) + (KM\ 40 \times THE)}{2}$

$QP = \frac{(0,2683 \times 107,4) + (0,2012 \times 107,4)}{2}$

$QP = \frac{28,81 + 21,60}{2}$

$QP = 25,20$

$QP \cong 26$

Distribuição do quantitativo de pessoal por categoria

No que se refere  a distribuição dos trabalhadores de enfermagem por categoria, observou-se a UTI Pediátrica Mista possuía 62,5% de técnicos de enfermagem e 37,5% de enfermeiros, enquanto que a UTI Obstétrica possuía 37,7% de enfermeiros e 62,3% de técnicos de enfermagem, como disposto no quadro 01.

Quadro 01- Distribuição dos trabalhadores de enfermagem por categoria nas UTI investigadas, período de março a maio 2011.

Setor	Distribuição percentual por categoria	Quantitativo necessário por categoria	Quantitativo existente por categoria		
			%	n.	%
UTI Pediátrica Mista	Enfermeiros (52%)	16	52	06	37,5
	Técnicos de enfermagem (48%)	13	48	25	62,5
UTI Obstétrica	Enfermeiros (52%)	14	52	05	37,7
	Técnicos de enfermagem (48%)	12	48	12	62,3

Fonte: Dados da pesquisa de campo, 2011.

Distribuição do quantitativo de pessoal em relação ao número de leitos

Em relação aos enfermeiros, na UTI Pediátrica Mista, observou-se uma correta distribuição destes profissionais no período diurno,



porém, no turno da noite, essa proporção não obedece a RDC nº 7, permanecendo apenas um enfermeiro para os 10 leitos. Contudo, com a publicação da RDC RDC nº 26, em vigor desde maio de 2012, esta proporção atende as recomendações da referida resolução.<sup>7-8</sup> Já no que concerne aos profissionais de nível técnico, a proporção destes por leitos é respeitada e se encontra em consonância com as normativas vigentes em todos os turnos. Na UTI Obstétrica observou-se a proporção de um enfermeiro para cada 10 leitos, em cada turno e aproximadamente um técnico de enfermagem para cada 03 leitos, em cada turno. Assim, percebe-se que mesmo diante da atual RDC da ANVISA a proporção de profissionais de nível médio não respeita a referida normativa.

trabalho; 2- percepção da equipe de enfermagem acerca do seu dimensionamento.

Considerando a raça/cor, 03 se consideraram brancos, 08 pardos, 01 amarelo e 01

Para a avaliação das unidades de terapia intensiva estudadas, consideraram-se os cálculos de dimensionamento de enfermagem das UTI Pediátrica Mista e Obstétrica e a distribuição dos profissionais por categoria. Utilizou-se para resultado do julgamento a classificação em *tercis* (Quadro 02).

Quadro 02: Avaliação das UTI investigadas no que se refere ao dimensionamento de pessoal de enfermagem por categoria, período de março a maio 2011.

Padrão	Setor	Categoria	Quantidade Ideal	Quantidade Real	Avaliado
Possuir 100% do quantitativo de profissionais de enfermagem em todas as categorias: <b>Adequada</b>  Possuir entre menos de 100 até 70% do quantitativo de profissionais de enfermagem em todas as categorias: <b>Parcialmente adequada</b>  Possuir menos de 70% do quantitativo de profissionais de enfermagem em todas as categorias: <b>Inadequada</b>	UTI Pediátrica Mista	Enfermeiros	16	06	Inadequado. Déficit de 10 enfermeiros
		Técnicos de enfermagem	13	25	
	UTI Obstétrica	Enfermeiros	14	05	Inadequado. Déficit de 09 enfermeiros
		Técnicos de enfermagem	12	12	

Fonte: Dados da pesquisa de campo. 2011.

Percepção da equipe de enfermagem acerca da carga de trabalho e dimensionamento da equipe

Uma vez procedida avaliação da adequação do dimensionamento e distribuição de pessoal de enfermagem por categoria, buscou-se compreender as percepções dos profissionais acerca desta questão e da relação direta com a sobrecarga de trabalho. Da análise dos discursos emergiram duas categorias: 1- percepção dos profissionais de enfermagem acerca da carga de

negro. Identificou-se que dos 07 técnicos de enfermagem nenhum possuía curso de qualificação técnica em UTI e dos 06 enfermeiros, 04 eram pós-graduados, sendo que, apenas 01 era especializado em Terapia Intensiva. Dos 13 profissionais de enfermagem, 06 eram enfermeiros e 07 técnicos de enfermagem, com idade entre 23 a 39 anos, destes, apenas 01eram do sexo masculino, sendo que 04 eram casados, 07 solteiros e 02 viviam em união consensual.

**Categoria 01 - percepção dos profissionais de enfermagem acerca da carga de trabalho**

Na UTI Pediátrica mista, 04 profissionais de enfermagem mencionaram a sobrecarga de trabalho, no entanto, 01 profissional assegurou que a considerava sua carga de trabalho leve relacionada a distribuição da equipe e 01 afirmou que a carga de trabalho dependia do plantão. Contudo, embora houvesse, entre os técnicos de enfermagem, opiniões divergentes em relação à carga de trabalho, os enfermeiros garantiram que esta era excessiva, uma vez que acumulavam funções assistenciais e gerenciais, conforme o discurso:

Eu considero que qualquer UTI [...] tem um nível de trabalho muito grande, então assim, seja técnico, seja gerencial, seja assistencial, então é muito, uma sobrecarga muito grande pros profissionais [...]. (Thaís)

Alguns profissionais associaram a carga de trabalho à quantidade de horas trabalhadas no setor, ao ambiente, grau de dependência e a complexidade/gravidade dos cuidados exigidos pelos pacientes de acordo com as falas:

A carga horária ela é bem pesada, porque a gente trabalha 12 horas e folga 24, como é um setor fechado, com grande responsabilidade, então às vezes a gente se sente pressionado, às vezes não dá tempo nem de folgar direito, de descansar, desestressar. (Leilane)

Olha é... puxado! [...] é uma atividade [...] estressante e cansativa, porque a responsabilidade é muito grande, com os pacientes que requer cuidado 100% absoluto. (Arthur)

Na UTI Obstétrica a maioria dos profissionais de enfermagem considerou a carga de trabalho leve, e apenas 01 profissional considerou alta e 01 razoável. Já na UTI obstétrica, os enfermeiros estão satisfeitos com a carga de trabalho:

Não acho a carga de trabalho aqui pesada não [...] não me sinto sobrecarregada. (Fernanda)

É satisfatória (Laura)

Na opinião dos entrevistados não havia sobrecarga de trabalho na UTI Obstétrica, o que poderia estar relacionado à baixa taxa de ocupação dos leitos que foi de aproximadamente 60% e pequena média de permanência dos pacientes que foi de aproximadamente 2,5 dias, no período do estudo.

**Categoria 02 - percepção da equipe de enfermagem acerca do dimensionamento**

Ao analisar-se a percepção acerca do tamanho da equipe, verificou-se que a maioria dos profissionais da UTI pediátrica mista, considerou-o satisfatório e adequado para o desenvolvimento do trabalho no setor:

É satisfatória, a gente tem uma equipe completa (Leilane)

Tendo o comparecimento de todos tem uma equipe com um dimensionamento adequado pra a quantidade de leito que existe dentro da UTI (Márcia)

Notou-se que embora a quantidade de profissionais fosse aceitável para a equipe de enfermagem, a distribuição observou-se a insatisfação:

Olha, são 10 leitos e são 05 técnicos, 01 pra medicação, é direcionado, e 04 na assistência [...] quando os 10 leitos estão completos [...] 01 vai sobrar com 03 leitos e os outros com 02 cada, acaba sendo que na hora que tem intercorrência, isso é meio que puxado (Arthur)

Bom, eu tenho na UTI 10 leitos no total, e trabalho geralmente com uma equipe de 05 técnicas, então, sendo que fica uma na medicação e 04 técnicas pra serem distribuídas com o restante dos leitos [...] o que eu acho mais justo, eu acho que seria mais correto, uma técnica para 02 pacientes (Alda)

Com relação a UTI Obstétrica, o que se observou foi uma satisfação com o tamanho da equipe de enfermeiros e insatisfação com a de técnicos de enfermagem:

Em relação a UTI tá desfalcado em relação aos técnicos de enfermagem... O enfermeiro tá normal (Fernanda)

Eu acho que é pouco, que deveria ter mais técnicas (Débora)

Considerando-se ainda o número de leitos ocupados na UTI Obstétrica e gravidade dos pacientes, ocorreu uma satisfação dos profissionais quanto ao dimensionamento da equipe:

Em relação a UTI tá desfalcado em relação aos técnicos de enfermagem, o enfermeiro tá normal (Fernanda)

Eu acho que é pouco, que deveria ter mais técnicas (Débora)

Na UTI em questão, não eram utilizados escores para medir o índice de gravidade dos pacientes. Desta forma, todos os pacientes eram considerados de alta complexidade e gravidade. Verificou-se não existir um esclarecimento da equipe quanto a essa classificação.

A avaliação permitiu classificar as UTI, quanto ao dimensionamento para as duas categorias de enfermagem como inadequadas, uma vez que não possuíam a quantidade mínima de enfermeiros definida pela Resolução COFEN 293/04.

Diante do cálculo de dimensionamento estabelecido, o quadro de enfermagem adequado seria de 29 profissionais para a UTI Pediátrica Mista e de 26 para a Obstétrica. Assim, em relação ao quantitativo geral de profissionais de enfermagem, a UTI Pediátrica Mista apresentou-se em conformidade com a Resolução COFEN nº 293/2004 enquanto que na UTI Obstétrica identificou-se um déficit de 09 profissionais.

O dimensionamento inadequado dos recursos humanos em enfermagem traz implicações sobre o resultado da qualidade da assistência prestada, visto que os aspectos quantitativos e qualitativos do pessoal estão diretamente ligados ao produto final do seu trabalho que é a qualidade do cuidado prestado.<sup>13</sup>

Em relação aos técnicos de enfermagem, as UTI possuíam o quantitativo recomendado, estando a UTI Pediátrica Mista excedendo o R. pesq.: cuid. fundam. online 2013. abr./jun. 5(2):3706-16

número de técnicos de. Porém, quanto a número de enfermeiros das UTI, este, não estava em conformidade com o percentual mínimo de 52%, cuja proporção encontrada foi de apenas 37,5% para a UTI Pediátrica Mista e 37,7% para a Obstétrica. Assim, havia um déficit de 10 e 09 enfermeiros nas UTI Pediátrica Mista e Obstétrica respectivamente e um excesso de 12 técnicos de enfermagem na UTI Pediátrica Mista.

Considerando a Regulamentação da Lei do Exercício Profissional da Enfermagem, cabe privativamente ao enfermeiro a realização de cuidados de enfermagem diretamente ao paciente grave com risco de vida, além de cuidados de maior complexidade técnica, para os quais se exigem conhecimentos de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas.<sup>14</sup>

Dessa forma, o percentual reduzido dos enfermeiros pode gerar sobrecarga de trabalho a esses profissionais e redução na qualidade da assistência ao paciente crítico.<sup>15</sup> De tal fato advém uma preocupação quanto à execução de técnicas cujo domínio técnico e científico seja do profissional enfermeiro e que, provavelmente, estejam sendo executadas pelos profissionais de nível técnico.

O dimensionamento de pessoal subsidia o planejamento com vistas a prover profissionais de enfermagem adequados em número e qualificação para a prestação de cuidado, de acordo com a qualidade almejada pela instituição.<sup>16</sup>

A quantidade e a distribuição de pessoal por categoria favorecem a humanização e a qualidade do cuidado proporcionado.<sup>17</sup> Neste sentido, o cuidado de enfermagem é concebido como uma ação profissional qualificada, decorrente da aplicação do conhecimento científico pelo enfermeiro e sua equipe, que deve trazer resultados positivos ao paciente, em termos de atendimento de suas necessidades de saúde e segurança.<sup>18</sup>



Em relação à distribuição dos profissionais de acordo com o número de leitos, na UTI pediátrica os enfermeiros manifestaram insatisfação e referiram sobrecarga de trabalho, o que se pôde associar à distribuição identificada no período noturno e nos finais de semana e feriados que é de 10 leitos/enfermeiro enquanto que no período diurno esta relação seria de 05 leitos/enfermeiro. Contudo, é pertinente discutir esta última situação que de fato não representa uma relação de um enfermeiro para cada 05 leitos exata e adequadamente, já que uma das enfermeiras do período diurno era diarista/gerente colaborando nas tarefas assistenciais de acordo com sua disponibilidade. Tal fato repercutiu não somente na relação profissionais/número de leitos, mas também no acúmulo de funções e de papéis, já que nos períodos onde não existia uma enfermeira gerente, a enfermeira plantonista assumia um número maior de pacientes do que o preconizado e se envolvia, inevitavelmente, com atribuições gerenciais.

Acerca disso, afirma-se que o trabalho do enfermeiro, é, muitas vezes, multifacetado e submetido à diversidade de cargos, tornando-se geradores de desgaste e predispondo ao estresse, principalmente quando está relacionado à UTI.<sup>19</sup> Além disso, o cumprimento das tarefas burocráticas torna-se um fator estressor ao profissional enfermeiro, uma vez que sua formação acadêmica está voltada para a assistência.<sup>20</sup>

Já na UTI obstétrica os profissionais negaram a sobrecarga o que se pôde atribuir à baixa taxa de ocupação e permanência do setor. Nesse contexto, quando há uma elevada taxa de ocupação dos leitos, o trabalhador sofre os mais variados processos de desgastes e sobrecarga de trabalho.<sup>21</sup> Assim, a elevada carga de trabalho de enfermagem em uma UTI está, também, intimamente relacionada ao tempo de R. pesq.: cuid. fundam. online 2013. abr./jun. 5(2):3706-16

permanência dos pacientes e a ocupação dos leitos no setor.<sup>22</sup>

Tal fato poderia ser atribuído ainda, ao índice de gravidade das usuárias, como chegou a relatar uma das entrevistadas, contudo, esta suposição não pode ser confirmada uma vez que a unidade não utilizava um sistema de classificação dos pacientes. O trabalho de enfermagem desenvolve-se em um cenário do qual fazem parte pacientes em estado crítico de saúde, muito dependentes da assistência, e, por se tratar de um setor fechado, com elevada demanda de trabalho e complexidade da assistência, transforma esse ambiente em um lugar estressante, cansativo e com sobrecarga de trabalho.<sup>23</sup>

O processo de previsão do quantitativo de pessoal de enfermagem deve levar em consideração a carga de trabalho existente nas unidades de internação que, por sua vez, relaciona-se às necessidades de assistência dos pacientes e o padrão de cuidado pretendido. Diante do quantitativo de profissionais na UTI, o que se observa na prática diária dos enfermeiros a cada plantão é a distribuição, de maneira empírica, da equipe de enfermagem de acordo com o número de pacientes.<sup>24</sup>

Considerando que o objetivo básico dos índices de gravidade é a descrição quantitativa do grau de disfunção orgânica de pacientes seriamente enfermos, sendo a gravidade da doença traduzida em um valor numérico, faz-se necessária à classificação do grau de dependência dos pacientes, pois, a partir deste, é possível prever vários aspectos relacionados ao processo assistencial, bem como assegurar o quantitativo de profissionais de enfermagem necessários para prestar os cuidados de enfermagem aos pacientes.<sup>25-6</sup>

**CONCLUSÃO**

A classificação das duas UTI investigadas como inadequadas emergiu, sobretudo do déficit

de enfermeiros. Verificou-se um *déficit* no quantitativo de enfermeiros onde estes profissionais correspondiam a 37,5% na UTI Pediátrica Mista e 37,7% na Obstétrica.

Foi possível levantar a hipótese de que determinadas ações de enfermagem, que deveriam ser avaliadas e executadas pelo enfermeiro, poderiam estar sendo realizadas pelos técnicos de enfermagem, o que, em alguns casos, pode comprometer a qualidade do cuidado e a segurança do paciente, além de gerar sobrecarga de trabalho. Essa situação exige maior tempo dedicado aos pacientes pelos técnicos de enfermagem, promovendo a descontinuidade da assistência e/ou comprometendo a integralidade dos cuidados.

Por outro lado, o desenvolvimento de inúmeras atividades gerenciais de caráter burocrático pelos enfermeiros reduz o tempo destinado à assistência aos pacientes. Além disso, chama-se atenção para a importância de sistematizar-se a assistência com fins de racionalizar o tempo dos profissionais no direcionamento das ações de toda a equipe de enfermagem.

Demonstrou-se a relevância da aplicação de um instrumento de mensuração de carga de trabalho, que seja útil para auxiliar na quantificação do número de profissionais de enfermagem necessários, conforme a demanda da unidade. O número de funcionários repercute na assistência, assim, o dimensionamento de pessoal melhora o cuidado prestado e, conseqüentemente elevam os padrões de qualidade do serviço.

**REFERÊNCIAS**

1. Inoue, KC. Absenteísmo-doença da equipe de enfermagem em unidade de terapia intensiva. *Revbrasenferm*[online]. 2008 [Acesso em 13 Set 2012]; 61(2): 209-214. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/reben/v61n2/a10v61n2.pdf>;

2. Brasil MS. Política Nacional de Atenção ao Paciente Crítico. Brasília: Diário oficial da União, 2005 [Acesso em 13 Set 2012]. Disponível em: <http://www2.ghc.com.br/gepnet/docsris/rismaterialdidatico62.pdf>;

3. Tranquitelli AM, Ciampone MHT. Número de horas de cuidados de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva de Adultos. *RevEscEnferm USP* [Internet]. 2007 [citado 2011 fev 17]; 41(3): 371-7. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v41n3/05.pdf>.

4. Antunes AV, Costa MN. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em um hospital universitário. *Rev Latino-am Enfermagem* [Internet]. 2003 [citado 2011 fev 15]; 11(6): 832-9. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v11n6/v11n6a19.pdf>.

5. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN 293/2004. [citado 2011 mar 12]. Disponível em: <http://site.portalcofen.gov.br/node/4329>;

6. Brasil MS. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº 7, de 24 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. 2010 [Acesso em 13 Set 2012]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0007\\_24\\_02\\_2010.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0007_24_02_2010.html);

7. Brasil MS. Agência Nacional de Vigilância Sanitária RDC nº 26, de 11 de maio de 2012. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. 2012 [Acesso em 13 Set 2012]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2012/rdc0026\\_11\\_05\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2012/rdc0026_11_05_2012.html)

8. Campos LF, Melo MRAC. Dimensionamento de pessoal de enfermagem: parâmetros, facilidades e desafios. *CogitareEnferm* [Internet] 2009 [citado 2011 mar 23]; 14(2): 237-46. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/cogitare/article/viewArticle/15609>.
9. Brasil MS. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Disponível em: <[http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2012/Jun/04/centro\\_tec\\_informatica\\_ms\\_2009.pdf](http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2012/Jun/04/centro_tec_informatica_ms_2009.pdf)>
10. Informações de Saúde: Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde. 2001. Disponível em: [http://cnes.datasus.gov.br/Exibe\\_Ficha\\_Estabelecimento.asp?VCo\\_Unidade=2611102430711](http://cnes.datasus.gov.br/Exibe_Ficha_Estabelecimento.asp?VCo_Unidade=2611102430711).
11. Bardin L. Análise de conteúdo. Tradução Luís Antero Reto; Augusto Pinheiro. 2004. 70 ed. Lisboa;
12. Brasil MS. Conselho Nacional de saúde. Resolução nº 196 de 10 de outubro de 1996. Dispõe sobre pesquisas envolvendo seres humanos. 1996. [citado 12 Mar 2011]. Disponível em: <[http://dtr2004.saude.gov.br/susdeaz/legislacao/arquivo/Resolucao\\_196\\_de\\_10\\_10\\_1996.pdf](http://dtr2004.saude.gov.br/susdeaz/legislacao/arquivo/Resolucao_196_de_10_10_1996.pdf)>;
13. Tanos MAA, Massarollo MCKB, Gaidzinski RR. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em uma unidade especializada em transplante de fígado: comparação do real com o preconizado. *RevEscEnferm USP* [Internet] 2000 [citado 2011 out 20]; 34(4): 376-82. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v34n4/v34n4a09.pdf>>;
14. Brasil. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, e dá outras providências [Internet]. Brasília, R. pesq.: cuid. fundam. online 2013. abr./jun. 5(2):3706-16
- DF; 1986. [citado 2011 out 13]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L7498.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7498.htm).
15. Inoue KC, Matsuda LM. Dimensionamento da equipe de enfermagem da UTI-adulto de um hospital ensino. *Rev. Eletr. Enf.* [Internet]. 2009 [citado 2011 fev 15]; 11(1): 55-63. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v23n3/v23n3a11.pdf>.
16. Mazur CS. Aspectos quali-quantitativos do dimensionamento de pessoal de enfermagem em uma unidade cirúrgica de um hospital de ensino [dissertação de enfermagem]. Curitiba, Universidade Federal do Paraná. 2007. Setor de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Disponível em: <<http://www.ppgenf.ufpr.br/Disserta%C3%A7%C3%A3oC%C3%ADntiaMazur.pdf>>
17. Perroca MG, Jericó MC, Calil ASG. Composição da equipe de enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva. *Acta Paul Enferm* [Internet] 2011 [citado 2011 out 20]; 24(2): 199-205. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002011000200007](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002011000200007)>;
18. Venturi KK. Qualidade do cuidado em UTI: relação entre o dimensionamento de pessoal de enfermagem e eventos adversos [dissertação de enfermagem]. Curitiba, Programa de Pós-Graduação Mestrado em Enfermagem, Universidade Federal do Paraná, 2009. Disponível em: <<http://www.ppgenf.ufpr.br/Disserta%C3%A7%C3%A3oKrischieVenturi.pdf>>
19. Santos FD, Cunha MHF, Robazzi MLCC, Pedrão LJ, Silva LA, Terra FS. O estresse do enfermeiro nas unidades de terapia intensiva adulto: uma revisão da literatura. *Revista Electrónica Salud Mental, Alcohol y Drogas* [Internet] 2010 [citado 2011 ago 1]; 6(1): 1-16. Disponível

- em:<[http://www.revistasusp.sibi.usp.br/scielo.php?pid=S1806-69762010000100014&script=sci\\_arttext](http://www.revistasusp.sibi.usp.br/scielo.php?pid=S1806-69762010000100014&script=sci_arttext)>
20. Guerrer FJL, Bianchi ERF. Estressores em UTI. In: Padilha KG, Vattimo MFF, Silva SC, Kimura M Enfermagem em UTI: cuidando do paciente crítico. Barueri: Manole, 2010; 1367-1378.
21. Sancinetti TR, Gaidzinski RR, Felli VEA, Fugulin FMT, Baptista PCP, Ciampone MHT, Kurcgant P, Silva FJ. Absenteísmo - doença na equipe de enfermagem: relação com a taxa de ocupação. RevEscEnferm USP [Internet] 2009 [citado 2011 nov5]; 43(2): 1277-83. Disponível em:<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43nspe2/a23v43s2.pdf>.
22. Gonçalves LA, Padilha KG. Fatores associados à carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. RevEscEnferm USP [Internet] 2007 [citado 2011 fev 17]; 41(4): 645-52. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342007000400015](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342007000400015)>
23. Garanhani ML, Martins JT, Robazzi MLCC, Gotelipe IC. O trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva: significados para técnicos de enfermagem. Revista Electrónica Salud Mental, Alcohol y Drogas [Internet] 2008 [citado 2011 nov5]; 4(2): 1-15. Disponível em: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/803/80313056006.pdf>.
24. Ducci AJ, Zanei SSV, Whitaker IY. Carga de trabalho de enfermagem para quantificar proporção profissional de enfermagem/paciente em UTI cardiológica. RevEscEnferm USP [Internet] 2008 [citado 2011 ago 9]; 42(4): 673-80. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v42n4/v42n4a08.pdf>.
25. Tranquitelli AM, Padilha KG. Sistemas de classificação de pacientes como instrumentos de gestão em Unidades de terapia intensiva. RevEscEnferm USP [Internet] 2005 [citado 2011 ago 9]; 42(4): 673-80. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v42n4/v42n4a08.pdf>.
26. Fonseca JP, Echer IC. Grau de dependência de pacientes em relação à assistência de enfermagem em uma unidade de internação clínica. Rev Gaúcha de enferm[Internet] 2003 [citado 2011 ago 13]; 24(3): p. 346-54. Disponível em:<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/23518>.
- set 27]; 41(1): p. 141-6. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v41n1/v41n1a18.pdf>.
- R. pesq.: cuid. fundam. online 2013. abr./jun. 5(2):3706-16

Recebido em: 13/09/2012

Revisões Requeridas em: No

Aprovado em: 27/02/2013

Publicado em: 01/04/2013